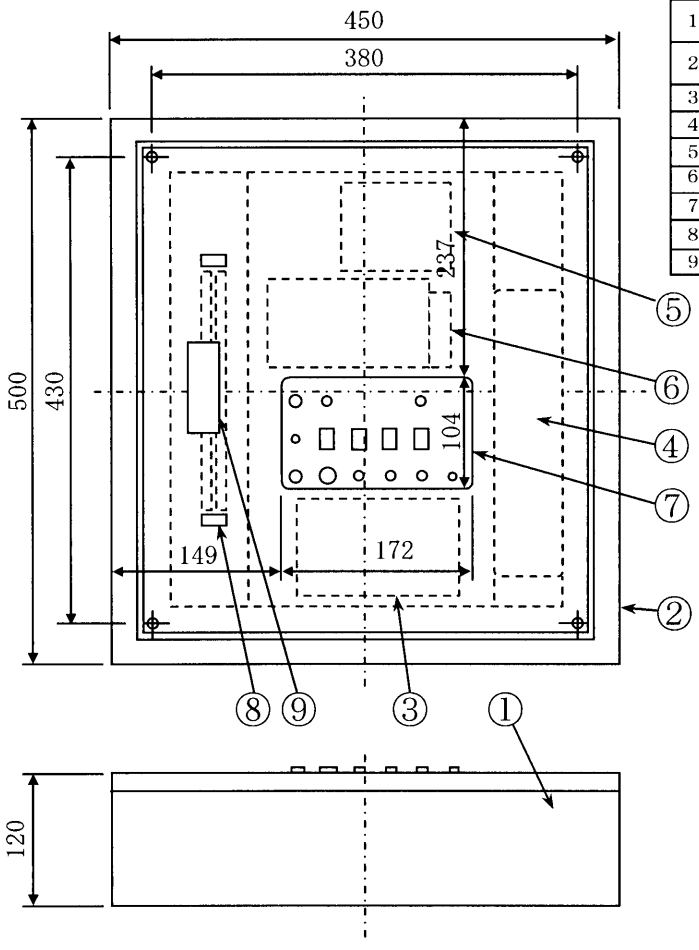
ＦＨＤ－１０５Ｈ（一斉動作用・非常放送連動停止機能付き）

このたびは、東芝誘導灯用信号装置をお買いあげいただきまして、まことにありがとうございました。
お求めの信号装置を正しく使っていただくために、この取扱い説明書をよくお読みください。
この信号装置は、自動火災報知設備から信号を中継し、誘導音付加誘導灯（誘導音付加点滅形誘導灯，誘導音装置＜外付け形＞を含む）の誘導音や点滅の動作をさせる信号を送ります。
なお、内蔵のＮｉ－Ｃｄ蓄電池により停電補償（20分間）を行ないます。
また、誘導音付加点滅形誘導灯と組合せて、減光形誘導灯・点滅形誘導灯を設置する時や、一般誘導灯を手動・施錠・照明・外光との連動により消灯させる際にも利用できる多機能形です。

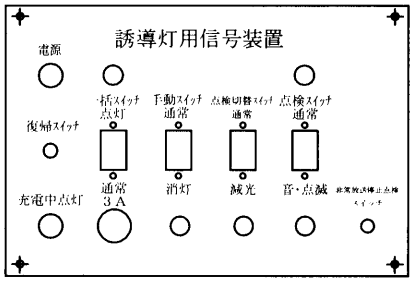
○定　格

電源電圧	ＡＣ100Ｖ	信号回路定格容量	ＤＣ24Ｖ，２Ａ（誘導音・点滅）
定格周波数	50／60Ｈｚ		ＡＣ100Ｖ，1.6Ａ（消灯，減光）
入力電流	0.26Ａ（最大負荷接続時：2.40Ａ）	交換電池	20ＮＲ－ＣＵ－Ｓ 24Ｖ，2000mAh
入力電力	15Ｗ（最大負荷接続時：230Ｗ）		

○各部の名称



部番	部品名	個数	材質	摘要
1	本体	1	ＳＰＣ t1.6	メラミン焼付塗装・マンセル 2.5Ｙ９／１
2	前面枠	1	ＳＰＣ t1.6	メラミン焼付塗装・マンセル 2.5Ｙ９／１
3	電源制御基板	1	組立品	FHD-CON-002
4	Ｎｉ－Ｃｄ蓄電池	1		
5	スイッチング電源	1	組立品	DC48V 出力
6	スイッチング電源	1	組立品	DC24V 出力
7	操作パネル	1	組立品	
8	端子台	1		25Ｐ
9	ハンドル	1		



操作パネル外観図

型式認定番号（認）Ｓ11Ａ-23

○施工上のご注意

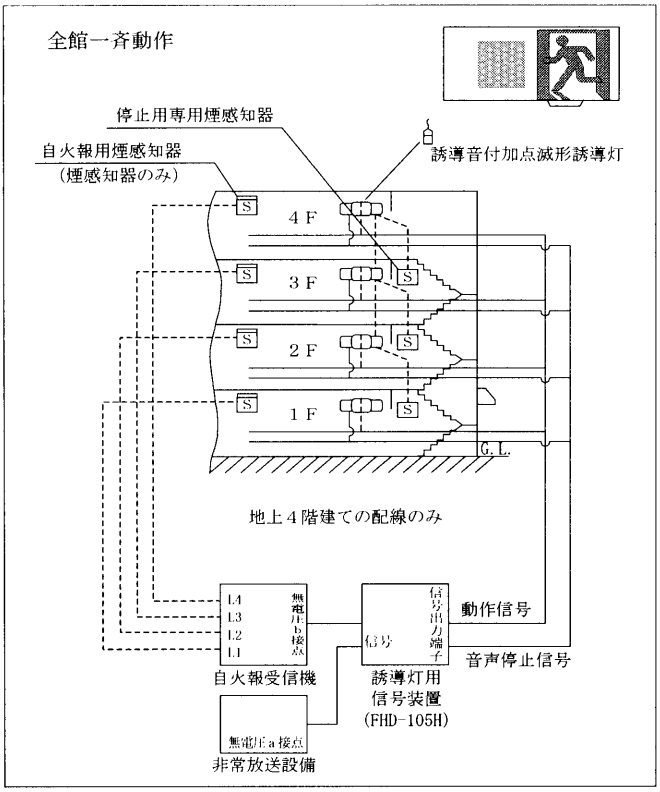
1．連動させる自動火災報知設備には代表無電圧移報端子（ｂ接点）が必要です。
通常ＯＮ，火災発生時ＯＦＦとなります。

2．連動させる非常放送設備には無電圧移報端子（ａ接点）が必要です。通常時ＯＦＦ、非常放送時ＯＮとなります。

3．階段室が煙により汚染された場合の停止用として、誘導音付加点滅形誘導灯個々に専用の煙検知器を設けます。煙感知器が煙を感知すると煙感知器が動作した階の直上階の誘導音・点滅を停止させます。

4．停止用煙感知器には第２種，第３種蓄積型を使用します。

5．動作信号・音声停止信号電圧はＤＣ24Ｖ，停電補償時間は 20 分間です。消灯及び減光信号電圧はＡＣ100Ｖです。停電補償はありません。



6．ＤＣ24Ｖ回路の信号出力の最大許容電流は、2.0Ａです。誘導音付加点滅形誘導灯や点滅形誘導灯を取付ける場合は信号電流の合計が 2.0Ａ以下にしてください。

7．非常放送連動停止を行なわない場合は、非常放送端子を開放のままにしてください。

8．この信号装置は自動火災報知設備と同室に設置してください。別室に設置される場合、自動火災報知設備との配線は耐熱配線としてください。

9．この装置は、周囲温度が５℃～35℃の場所でご使用ください。湿気の多い場所，水のかかる場所，腐食性ガスの発生する場所などにはご使用しないでください。

10．装置の改造，部品の追加など、信号装置の加工は行なわないでください。

11．Ｎｉ－Ｃｄ蓄電池の２Ｐコネクターは、はずしてありますから電源接続後差込んでください。

12．工事の際は、必ず電源を切ってから行ってください。

○施工方法

1．前面枠を本体より取付ネジをゆるめてはずしてください。

2．シャーシ取付ネジをゆるめシャーシを本体から取り出してください。

3．本体にご計画されている配線方向により、通線孔をあけてください（次頁参照）。

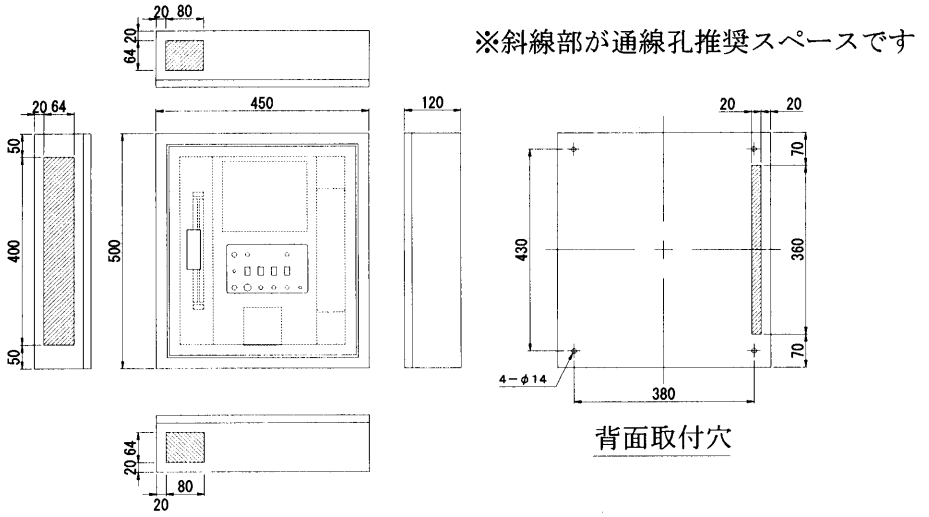
4．シャーシを再び本体に取付けてください。

5．本体を次頁に示す背面取付穴を使ってスタットボルトで取付けてください。

6．配線方法は、接続図を御覧ください。端子台との接続表示に従っておこなってください。

7．前面枠を再び本体に取り付けてください。

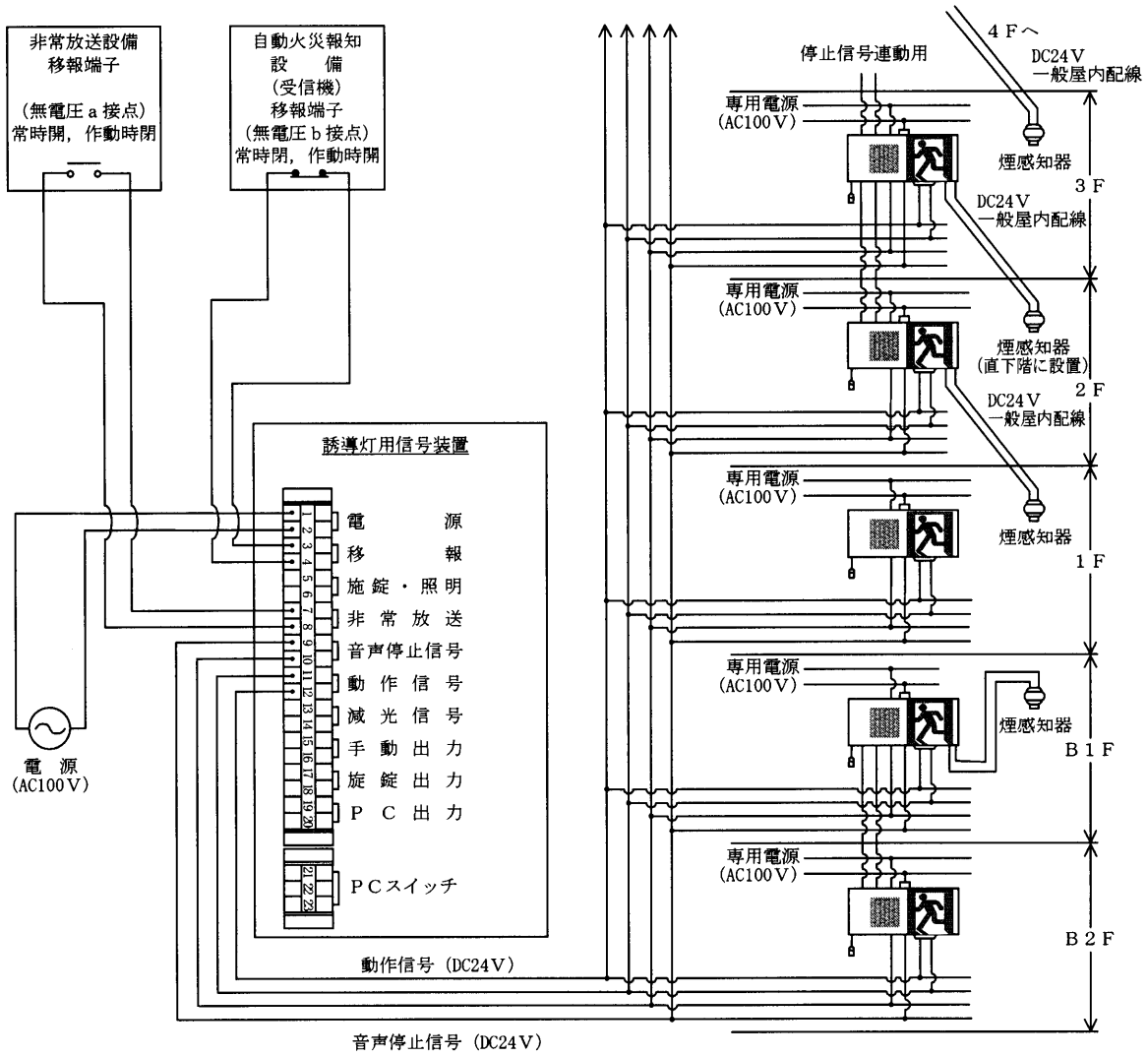
8．後述する動作説明及び状態の確認にしたがって動作確認をしてください。



○ 機器接続図（誘導音付加点滅形誘導灯のみの接続の場合）

非常放送設備と信号装置の間の配線は耐熱配線としてください。

自火報受信機と信号装置が同一の部屋に設けられない場合は、受信機と信号装置間の配線は耐熱配線としてください。



・階段室が煙により汚染された場合の停止用として、誘導音付加点滅形誘導灯個々に専用の煙感知器を設けます。地上階にあっては、煙感知器は接続する誘導灯より１階下の階段室に誘導灯と１対１で、地下階においては地下１階の階段室代表して設置します。
・煙感知器が煙を感知すると煙感知器が動作した階の直上階の誘導音・点滅を停止させます。また、１階の誘導音・点滅は停止させません。

○動作説明

1．信号装置に電源ＡＣ100Ｖを投入します。電源表示ランプ“赤”が点灯します。

2．復帰スイッチを押してください。

3．一括スイッチを通常側にしてください。このスイッチは常時通常側にしておいてください。

4．蓄電池の２Ｐコネクターを接続してください。充電モニター“緑”が点灯します。蓄電池は常時，充電しておりますのでこのモニターは常に点灯しているのが正常です。

5．点検スイッチは常に通常側にしてください。音・点滅側にしますと誘導音付加誘導灯の誘導音及び点滅動作が行えます。

	スイッチの位置	誘導灯の動作	表示ランプ
誘導音付加点滅形誘導灯	音・点滅側	誘導音　鳴動 点滅点灯	“緑”が点灯
	通　常　側	正常点灯	“赤”が点灯

6．誘導音が鳴動中に非常放送停止点検スイッチを押すと誘導音が止まります。但し、点滅動作は止まりません。

○誘導灯の消灯を兼用する場合

誘導灯は 24 時間連続点灯が原則ですから消灯させるにあたっては所轄消防機関への届出と承認を受けたうえで行なうことになります。

① 防火対象物又はその部分において無人となることがあるものにつき、無人となる時に限り消灯できます。（手動又は施錠連動又は照明連動）

② 防火対象物又はその部分のうち昼光により避難口又は、避難方向が識別できる部分につき消灯できます。（外光連動）

誘導灯を消灯させる場合には、信号装置からの信号を受けて動作する中継盤（ＦＨＤ-1011）あるいは、分電盤内で電磁開閉器（ｂ接点利用）をご使用ください。

３線式消灯システム設備機器一覧

設備機器／制御方式	一般誘導灯	自動火災報知設備受信機	信号装置	中継盤	分電盤	施錠連動スイッチ	照明連動スイッチ	フォトスイッチ
手動スイッチによる消灯	○	○	○	○	○			
施錠連動による消灯	○	○	○	○	○	○		
照明連動による消灯	○	○	○	○	○		○	
外光連動による消灯	○	○	○	○	○			○

制御方式の組合わせ使用ができるのは下表です。○：×：不可
組合せて使用する場合は各々で必要な機器を合わせて設置してください。外光連動させる誘導灯の中継盤と他の連動方式の誘導灯の中継盤は別けて設置します。

	手動スイッチ	施錠連動	照明連動	外光連動
手動スイッチ		×	×	○
施錠連動	×		×	○
照明連動	×	×		○
外光連動	○	○	○	

手動，光電式自動点滅器（ＰＣスイッチ），施錠スイッチ，一般照明により、消灯や点灯動作をしますので、各用途により指定端子台へ接続してください。（端子台の近傍に接続表示してあります。）他の機器とは機器接続図のように結線してください。

施錠出力を使用する場合は、施錠・照明の表示端子の短絡線をはずし、施錠スイッチまたは一般照明の回路を接続してください。

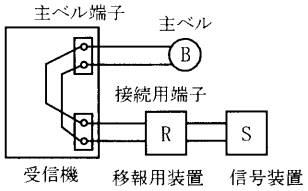
１台の信号装置に中継盤（形名：ＦＨＤ－1011）を使用せず、各階ごとに分電盤を設ける場合は信号装置の容量に制限がありますので分電盤に適切な容量のパワーリレー（Ｘ）をご使用して、親分電盤から子分電盤を分岐してください。この場合、親分電盤はＢ接点，子分電盤はＡ接点にしてください。分電盤を分岐しない場合はＢ接点にしてください。

■連動用機器をご使用される場合の注意

１．自動火災報知設備受信機
非常時，火災信号を誘導灯用信号装置に送り誘導灯を点灯させます。

1)無電圧移報端子（ｂ接点）に接続します。常時は閉、火報作動時は開

2)この端子がない場合は別途移報用装置を併用してください。

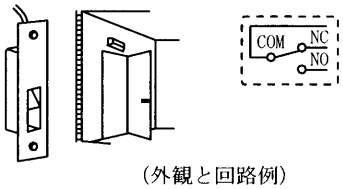


移報用装置は当社では扱っておりません。

3)信号装置が同一の部屋に設けられない場合は耐熱配線にて接続してください。

２．施錠連動スイッチ
警備員，宿直員がいない場合に使用するもので最後に退出する扉に取り付けます。施錠したことにより無人状態の確認となり誘導灯を自動的に消灯させます。

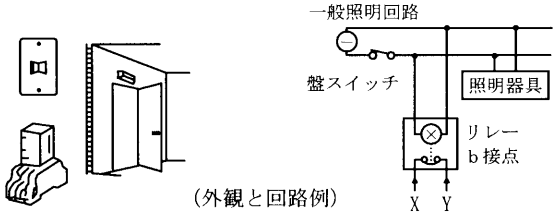
1)施錠時に閉となる側の接点に接続してください。。



（外観と回路例）

このスイッチは当社では扱っておりません。扉の仕様により異なりますので建築用錠前の取扱店にお問合わせください。

３．照明連動スイッチ
照明器具の点滅スイッチと連動させて誘導灯を消灯，点灯さるものです。

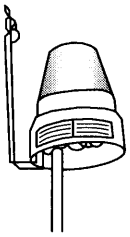


（外観と回路例）

1)照明回路にリレーを挿入しそのｂ接点（無電圧）を用います。壁スイッチＯＮ時接点は開，ＯＦＦ時接点は閉。

2)照明器具を消灯させた時、当該の部屋，区域が無人となる必要があります。外光が入る部屋などで省エネルギーのため、壁スイッチで消灯する場合などは使用できません。

４．外光連動スイッチ
光電式自動点滅器（フォトスイッチ）を使用します。外光で充分明るさが確保できる場所の誘導灯をフォトスイッチの動作と連動させて消灯させます。



1)フォトスイッチはＡＣ100Ｖ用です。

2)外光が届かない又は充分に明るさが確保できない部分の誘導灯とは中継盤を分離させてください。。

3)外光がなくなる夜間，点灯状態に戻った誘導灯も手動又は施錠連動の操作で他の誘導灯と共に消灯できます。

○動作説明

１．信号装置に電源ＡＣ100Ｖを投入します。電源表示ランプ“赤”が点灯します。

２．復帰スイッチを押してください。

３．一括スイッチを通常側にしてください。このスイッチは常時通常側にしておいてください。

４．蓄電池の２Ｐコネクターを接続してください。充電モニター“緑”が点灯します。蓄電池は常時、充電しておりますのでこのモニターは常に点灯しているのが正常です。

手動スイッチにより消灯する場合

５．手動スイッチを消灯側にしますと、誘導灯は消灯のままです。
消灯表示ランプ“赤”が点灯します。この状態で、点検スイッチまたは点検・切替スイッチを操作しても、誘導音付加点滅形誘導灯又は減光誘導灯は消灯のままです。

６．手動スイッチをもどしますと誘導灯は点灯します。

施錠又は照明スイッチにより消灯する場合

7．施錠スイッチを閉じますと誘導灯は消灯します。消灯表示ランプ“赤”が点灯します。一般照明器具を消灯させる場合も、同じ動作をします。

8．施錠スイッチを開けますと誘導灯は点灯します。一般照明器具を点灯させる場合も同じです。

ＰＣスイッチにより消灯させる場合

9．手動スイッチは点灯側にしておいてください。ＰＣスイッチが規定以上の外光をキャッチした場合、誘導灯は消灯します。暗くなれば再び点灯します。

10．再び点灯した誘導灯を消灯させたい場合は、手動スイッチを消灯側にしてください。消灯表示ランプ“赤”が点灯します。

11．手動とＰＣスイッチ，施錠スイッチＰＣスイッチのように二つの消灯方式を一台の信号装置で動作させる場合の操作方法についても、上記の動作説明と同様です。可能な消灯方式の組み合わせは限定されていますのでご注意ください。

減光形誘導灯を動作する場合

12．点灯・切替スイッチを減光側にしてください。減光形誘導灯は減光し減光表示ランプ“赤”が点灯し切替動作が行えます。点灯・切替スイッチをもどしますと減光形誘導灯は通常点灯（100％点灯）にもどり、減光表示ランプも消えます。

13．各スイッチの位置と誘導灯の動作状態，各表示ランプについてまとめると下表のようになります。

誘導灯	スイッチの種類	スイッチの状態	誘導灯の動作	表示ランプ
誘導灯全般	手動スイッチ（S_3）	消灯側（下側）	消　　灯	“赤”が点灯
		通常側（上側）	通常点灯	——
	※施錠スイッチ	施錠側（接点　ＯＮ）	消　　灯	“赤”が点灯
		開錠側（接点ＯＦＦ）	通常点灯	——
	※照明スイッチ	消 灯 側	消　　灯	“赤”が点灯
		点 灯 側	通常点灯	——
	※ＰＣスイッチ	昼　　間	消　　灯	——
		夜　　間	通常点灯	——
減光形	点検・切替スイッチ	減光側（下側）	減光点灯	“赤”が点灯
		通常側（上側）	100％点灯	——
誘導音付加点滅形	点検スイッチ	音・点滅側（下側）	誘導音鳴動点滅点灯	“緑”が点灯
		通常側（上側）	通常点灯	“赤”が点灯

※印のスイッチは信号装置の外部接続スイッチです。

14．一括スイッチを点灯側にしますと一括点灯表示ランプ“緑”が点灯し、消灯している誘導灯は点灯し、減光している誘導灯は 100％点灯の状態にもどり、誘導音付加点滅形誘導灯は誘導音鳴動と点滅動作を開始します。これらの動作の一斉点検ができます。点検後は必ず通常側にもどします。

15．自火報の受信機が動作しますと誘導灯の動作は一括スイッチを点灯側にした時と全く同じ動作をします。一括点灯表示ランプ“緑”も点灯します。

16．自火報が復帰した時は必ず信号装置の復帰スイッチを押してリセットしてください。一括点灯表示ランプも消灯します。

○通常状態の確認

もし火災が発生しても直ちに信号装置が働くように施工後、長期の停電後及び自火報発報後は、必ず下記の操作・確認を行なってください。

電源表示ランプ が点灯していますか。　→消灯している場合は、電源（ＡＣ100Ｖ）の通電を確認してください。

充電モニター が点灯していますか。　→消灯している場合は、電源のコネクターが２本とも確実に接続されているか確認してください。

一括点灯表示ランプ が消灯していますか。　→点灯している場合は、

1 復帰スイッチ を押してください。

2 一括スイッチ が通常側に倒れているか確認してください。

通常表示ランプ が点灯していますか。　→消灯している場合は、

1 復帰スイッチ を押してください。

2 点検スイッチ が通常側に倒れているか確認してください。

消灯表示ランプ が消灯していますか。　→点灯している場合は、

1 復帰スイッチ を押してください。

2 手動スイッチ が通常側に倒れているか確認してください。

減光表示ランプ が消灯していますか。　→点灯している場合は、

1 復帰スイッチ を押してください。

2 減光スイッチ が通常側に倒れているか確認してください。

（注）自火報を復帰させても信号は自動的に復帰しません。必ず復帰スイッチを押してください。

○保守・点検の要領

この装置の性能を維持させるためには、日頃の点検が重要です。少なくとも３ヶ月に１回は、下記の動作点検をおこなってください。

1．点検スイッチ を音・点検側にすると誘導音付加誘導灯は誘導音を発生し点滅を開始します。
（音・点滅表示ランプ“緑”が点灯）

2．非常放送停止点検スイッチを押すと誘導音が停止します。但し、点滅は停止しません。

3．点検後は、点検スイッチ を通常側に戻してください。＜通常ランプ表示“赤”が点灯＞

4．手動スイッチ，減光スイッチ，一括点灯スイッチを操作し、それぞれの点検を行なってください。

5．信号装置の専用電源（ＡＣ100Ｖ）を遮断し上記１から２の順序で同様の点検を行なってください。
蓄電池が寿命の際は、すみやかに指定の交換電池とお取り替えください。
交換電池：20ＮＲ－ＣＵ－Ｓ（24Ｖ2000mAh）

6．専用電源を投入後 通常状態の確認 を行なってください。復帰スイッチを押してください。

■安全上のご注意

商品および取扱説明書には、お使いになる方や他人への危害と財産の損傷を未然に防ぎ、商品を安全に正しくお使いいただくために、重要な内容を記載しています。

工事店様へ　施工上のご注意

⚠ 警告　この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示します。

器具の取り付けは、重量の耐えるところに、本体表示並びに取扱説明書の「施工方法」に従って行ってください。取り付けに不備がありますと器具落下、火災の原因となります。

取り付け重量

器具を改造したり、部品の追加、部品の交換は絶対におやめください。器具落下、感電、火災の原因となります。

改造

電源線接続の際は、取扱説明書の「施工方法」に従って行ってください。接続が不完全な場合は、接続不良による発熱、火災の原因となります。

電源線接続

器具の取り付けには方向性があります。本体表示並びに取扱説明書の「施工方法」に従って行ってください。指定方向以外の取り付けを行うと器具落下、感電、火災の原因となります。

方向性

この器具は、防湿形ではありませんので、湯気、湿気の多い場所には使用できません。湿気の浸入による絶縁不良、感電の原因となります。

湿度

この器具は、腐食性ガス雰囲気場所には使用できません。そのまま使用しますと、変質、変色、絶縁不良、器具落下の原因となります。

腐食性ガス

信号出力の最大許容電流は信号電流の合計が最大許容電流以下となるようにしてください。感電、火災の原因となります。

許容電流

この器具は、振動の激しい場所には使用できません。そのまま使用しますと、器具落下の原因となります。

振動の激しい場所

この器具は、屋内専用ですので、風が吹く場所には使用できません。そのまま使用しますと器具落下の原因となります。

風

⚠ 注意　この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が傷害を負う危険が想定される場合および物的損害の発生が想定される内容を示します。

この器具は、周囲温度5℃～35℃以外では使用しないでください。高温で使用しますと火災の原因となります。

温度

信号装置と分電盤間および器具間との配線が短絡しますと、信号装置内のヒューズが溶断します。原因を確認の上、３Ａのガラス管ヒューズと交換してください。

ヒューズ交換

この器具は、屋内専用です。屋外で間違えて使用しますと、湿気、水気の浸入により、絶縁不良、感電の原因となります。

屋外

お手入れのしかた

⚠ 注意　この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が傷害を負う危険が想定される場合および物的損害の発生が想定される内容を示します。

器具のお手入れは、必ず電源を切ってから行ってください。

器具が汚れたときは、やわらかい布を中性洗剤に浸し、よくしぼってからふきとってください。

注意

ガソリンやシンナー、ベンジンなどの薬品でふいたり、殺虫剤をかけないでください。変質、変色の原因となります。

禁止

金属部分をクレンザーや、たわしでみがかないでください。傷つけたり、腐食の原因となります。

禁止

●照明器具には寿命があります。設置して１０年経つと、外観に異常がなくても内部の劣化は進行しています。点検・交換をおすすめします。
●１年に１回は「安全チェックシート」により自主点検、および定期的に工事店等の専門家による点検を実施してください。
（「安全チェックシート」は弊社ホームページに掲載しております。）
●点検せずに長期間使い続けるとまれに火災・感電・落下などに至る場合があります。

Ｎｉ－Ｃｄ　この製品には、ニカド乾電池を使用しております。ニカド乾電池はリサイクル可能な貴重な資源です。蓄電池の交換およびご使用済み製品の破棄に際しては、ニカド乾電池のリサイクルにご協力ください。

保証について

・保証期間は、商品お買い上げ日より１年間です。但し、蛍光灯器具・HID器具の安定器（インバータバラスト含む）については３年間です。
・ランプ、点灯管、蓄電池などの消耗品やセード、リモコン送信機は対象外です。
・取扱説明書、本体貼付ラベル等の注意書に従った使用状態で保証期間内に故障した場合には、無償修理させていただきます。

修理を依頼されるとき

・保証期間中は「お買い上げ日を特定できるもの」を添えてお買い上げの販売店（工事店）までお申し出ください。
・保証期間を過ぎている時は、お買い上げの販売店（工事店）にご相談ください。修理によって機能が維持できる場合は、ご希望により有料修理させていただきます。
・アフターサービスについてご不明な点並びに修理に関する相談は、お買い上げの販売店（工事店）または東芝家電修理ご相談センターにお問い合わせください。その際は、器具の形名、お買い上げ時期をお忘れなくお知らせください。

保証の免責事項

1．保証期間内でも次の場合には原則として有料にさせていただきます。
（1）使用上の誤り及び不当な修理や改造による故障及び損傷
（2）お買い上げ後の取り付け場所移設、輸送、落下などによる故障及び損傷
（3）火災、地震、水害、落雷、その他天災地変、異常電圧、指定外の使用電源（電圧、周波数）などによる故障及び損傷
（4）車両、船舶等に搭載された場合に生じる故障及び損傷
（5）施工上の不備に起因する故障や不具合
（6）法令、取扱説明書で要求される保守点検を行わないことによる故障及び損傷
（7）日本国内以外での使用による故障及び損傷
2．離島および離島に準ずる遠隔地への出張修理を行った場合には出張に要する実費を申し受けます。

部品について

・修理のために取り外した部品は、特段のお申し出がない場合は弊社にて引き取らせていただきます。
・修理の際、弊社の品質基準に適合した再利用部品を使用することがあります。
・補修用性能部品の保有期間
弊社は、この照明器具の補修用性能部品を製造打切後６年保有しています。補修用性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。
（セード・グローブなどは含まれません。）

販売店に修理のご相談ができない場合
東芝家電修理ご相談センター
0120-1048-41 受付時間：365日 24時間
携帯電話からのご利用は 0570-06-4114（通話料：有料）
PHSなどからのご利用は 0173-38-3168（通話料：有料）

お買い物・お取り扱いのご相談
東芝家電ご相談センター
0120-1048-86 受付時間：365日 9:00～20:00
携帯電話・PHSなどからのご利用は 03-3426-1048（通話料：有料）
FAXでのご利用は 03-3425-2101（通話料：有料）

・「東芝家電修理ご相談センター」は、東芝テクノネットワーク株式会社が運営しております。
・お客様からご提供いただいた個人情報は、修理やご相談への回答、カタログ発送などの情報提供に利用いたします。
・利用目的の範囲内で、当該製品に関連する東芝グループ会社や協力会社にお客様の個人情報を提供する場合があります。

東芝ライテック株式会社 施設・屋外事業部 〒140-8660 東京都品川区南品川2-2-13（南品川ＪＮビル）TEL (03) 5463-8768 FAX (03) 5463-8824

お客様はお読みになったあとも必ず保存してください。

233198C